Avis et communications

AVIS DIVERS

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Avis relatif à l'agrément de dispositifs de traitement des eaux usées domestiques et fiches techniques correspondantes

NOR : *DEVO1024387V*

(Avis se substituant à l'avis numéro NOR : DEVO1018328V)

En application de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5 et après évaluation par des organismes notifiés, le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de la santé et des sports agréent les dispositifs de traitement suivants :

« OXYFIX C-90 MB 4 EH 4500 » (3 EH) ; ELOY WATER

« OXYFIX C-90 MB 5 EH 6000 » (5 EH) ; ELOY WATER

L'agrément de ces dispositifs de traitement porte seulement sur le traitement des eaux usées.

L'évacuation des eaux usées doit respecter les articles 11 à 13 de l'arrêté du 7 septembre 2009 susvisé.

Les fiches techniques correspondantes sont présentées en annexes.

ANNEXES

ANNEXE I

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ « OXYFIX C-90 MB 4 EH 4500 » AGRÉÉ POUR 3 EH

Références administratives

Numéro national d'agrément	2010-015
Titulaire de l'agrément	ELOY WATER, zoning de Damré, B-4140 Sprimont (Belgique)
Dénomination commerciale	Oxyfix C-90 MB 4 EH

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	CSTB
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	29 mars 2010

Références normalisation et réglementation

Références normalisation	NF EN 12566-3+A1

Références réglementation nationale	Arrêté du 7 septembre 2009
Références autres réglementations	

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie.

Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement.

Il comprend trois compartiments principaux, un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.

La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé.

L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées.

Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimalise leur aspiration.

Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.

Tous les équipements sont situés dans la cuve en béton, à l'exception du surpresseur qui doit être positionné dans un local séparé.

Un système d'alarme visuelle (au niveau du surpresseur), fonctionnant en permanence, permet de détecter tout dysfonctionnement de ce surpresseur et du dispositif d'insufflation d'air.

	SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX, DES DIMENSIONS et des caractéristiques de l'installation
Cuve en béton	Référence : 4500 Matériau : béton fibré hautes performances (BFHP) Longueur : 2,38 m Largeur : 1,58 m Hauteur : 1,85 m Volume total : 4,5 m^3 Masse : 2 700 kg. Cuve scindée en 3 avec un système de compartiments en matériau thermoplastique
Décanteur	Matériau : béton fibré hautes performances et matériau thermoplastique Volume utile : 2,34 m^3
Réacteur	Matériau : matériau thermoplastique Volume utile : 0,95 m^3
Clarificateur	Matériau : matériau thermoplastique Volume utile : 0,95 m^3
Surpresseur	Modèle : SECOH EL 60 Puissance : 0,6 kW Débit : 3,3 m^3/h
Membrane d'aération (diffuseur)	Modèle : membrane micro-perforée sur support cylindrique en polypropylène Nombre : 2 Matériaux : EPDM
Média filtrant (oxybee)	Matériau : polypropylène/polyéthylène recyclé Diamètre : 60 mm Surface : 200 m^2 Pourcentage de vide : 89,9 % Densité : inférieure à 1 Conditionnement : sac en polypropylène
Tubes de transfert	Matériaux : PVC

La périodicité de la vidange de ce dispositif de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile.

Les caractéristiques techniques, et en particulier les performances épuratoires, du dispositif sont disponibles sur le site internet interministériel relatif à l'assainissement non collectif :

http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr (adresse provisoire).

Conditions de mise en œuvre

Ce dispositif est enterré selon des conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation de l'installation.

Ce dispositif ne peut être installé pour fonctionner par intermittence.

Le dispositif peut être installé sur tout type de parcelle avec ou sans nappe phréatique permanente ou temporaire, sous réserve de respecter les conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation.

Au vu des performances épuratoires mesurées lors des essais, la charge organique pouvant être traitée par ce dispositif, pour répondre aux exigences épuratoires fixées à l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009, dans les conditions prévues dans le présent avis peut aller jusqu'à 3 équivalents habitants (soit 180 g/j de DBO_5) pour le modèle Oxyfix C-90 2 MB 4 EH.

Les performances épuratoires concernant les paramètres microbiologiques n'ont pas été mesurées. Des prescriptions techniques pourront être fixées par le préfet en application de l'article L. 1311-2 du code de la santé publique ou par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales, lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pied, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade existent à proximité du rejet.

Les rejets des eaux usées traitées par ce dispositif peuvent se faire selon deux modes :

– par drainage et infiltration dans le sol ;
– par déversement dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve du respect des prescriptions techniques visées aux articles 11 à 13 de l'arrêté du 7 septembre 2009 ainsi que, le cas échéant, des prescriptions visées à l'alinéa précédent.

Guide d'utilisation

Le guide d'utilisation (« Manuel d'utilisation à l'usage du propriétaire d'une unité Oxyfix C-90 MB 4 EH : guide de mise en œuvre et guide d'exploitation », actualisé en juin 2010, 60 pages) est disponible auprès du titulaire de l'agrément et précise notamment les conditions d'entretien, les points de contrôle, les conseils d'utilisation et la consommation électrique.

ANNEXE II

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ « OXYFIX C-90 MB 5 EH 6000 »

Références administratives

Numéro national d'agrément	2010-016
Titulaire de l'agrément	ELOY WATER, zoning de Damré, B-4140 Sprimont (Belgique)
Dénomination commerciale	Oxyfix C-90 MB 6000 5 EH

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	CSTB
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	29 mars 2010

Références normalisation et réglementation

Références normalisation	NF EN 12566-3+A1

Références réglementation nationale	Arrêté du 7 septembre 2009
Références autres réglementations	Arrêté ministériel renouvelant l'agrément du système d'épuration individuelle OXYFIX C-90 5 EH 6000

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une micro-station fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie.

Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement.

Il comprend trois compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.

La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé.

L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées.

Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimalise leur aspiration.

Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.

Tous les équipements sont situés dans la cuve en béton, à l'exception du surpresseur qui doit être positionné dans un local séparé.

Un système d'alarme visuelle (au niveau du surpresseur), fonctionnant en permanence, permet de détecter tout dysfonctionnement de ce surpresseur et du dispositif d'insufflation d'air.

	SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX, DES DIMENSIONS et des caractéristiques de l'installation
Cuve en béton	Référence : 6000 Matériau : béton fibré hautes performances (BFHP) Longueur : 2,38m Largeur : 1,58 m Hauteur : 2,25 m Volume total : 6,0 m^3 Masse : 2 850 kg. Cuve scindée en 3 avec un système de compartiments en matériau thermoplastique
Décanteur	Matériau : béton fibré hautes performances et matériau thermoplastique Volume utile : 3,0 m^3
Réacteur	Matériau : matériau thermoplastique Volume utile : 1,13 m^3
Clarificateur	Matériau : matériau thermoplastique Volume utile : 1,07 m^3
Surpresseur	Modèle : SECOH EL 60 Puissance : 0,6 kW Débit : 3,3 m^3/h
Membrane d'aération (diffuseur)	Modèle : membrane micro-perforée sur support cylindrique en polypropylène Nombre : 2 Matériaux : EPDM
Média filtrant (oxybee)	Matériau : polypropylène/polyéthylène recyclé Diamètre : 60 mm Surface : 200 m^2 Pourcentage de vide : 89,9 % Densité : inférieur à 1 Conditionnement : sac en polypropylène
Tubes de transfert	Matériaux : PVC

La périodicité de la vidange de ce dispositif de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile.

Les caractéristiques techniques, et en particulier les performances épuratoires, du dispositif sont disponibles sur le site internet interministériel relatif à l'assainissement non collectif :

http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr (adresse provisoire).

Conditions de mise en œuvre

Ce dispositif est enterré selon des conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation de l'installation.

Ce dispositif ne peut être installé pour fonctionner par intermittence.

Le dispositif peut être installé sur tout type de parcelle avec ou sans nappe phréatique permanente ou temporaire, sous réserve de respecter les conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation.

Au vu des performances épuratoires mesurées lors des essais, la charge organique pouvant être traitée par ce dispositif, pour répondre aux exigences épuratoires fixées à l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009, dans les conditions prévues dans le présent avis peut aller jusqu'à 5 équivalents habitants (soit 300 g/j de DBO_5).

Les performances épuratoires concernant les paramètres microbiologiques n'ont pas été mesurées. Des prescriptions techniques pourront être fixées par le préfet en application de l'article L. 1311-2 du code de la santé publique ou par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales, lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pied, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade existent à proximité du rejet.

Les rejets des eaux usées traitées par ce dispositif peuvent se faire selon deux modes :

– par drainage et infiltration dans le sol ;
– par déversement dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve du respect des prescriptions techniques visées aux articles 11 à 13 de l'arrêté du 7 septembre 2009 ainsi que, le cas échéant, des prescriptions visées à l'alinéa précédent.

Guide d'utilisation

Le guide d'utilisation (« Manuel d'utilisation à l'usage du propriétaire d'une unité Oxyfix C-90 MB 5 EH : guide de mise en œuvre et guide d'exploitation », actualisé en juin 2010, 60 pages) est disponible auprès du titulaire de l'agrément et précise notamment les conditions d'entretien, les points de contrôle, les conseils d'utilisation et la consommation électrique.